



Magische Experimenten

met een WOW-effect



DELTA S

Belangrijk

De experimenten zijn door de schrijver en de uitgever zorgvuldig overdacht en getest. Toch kan er geen garantie worden gegeven. Enige aansprakelijkheid voor schade aan personen, goederen of vermogen is dan ook uitgesloten.



Zie je dit symbool?
Vraag dan een
volwassene om
je te helpen!



Het aantal sterren
geeft de moeilijk-
heidsgraad aan.

Originally published as: *PhänoMINT 75 supercoole Show-Experimente* in Germany by moses. Verlag GmbH, Kempen, MMXXIII.

Text and illustrations copyright © moses. Verlag GmbH, Kempen, MMXXIII.

All rights reserved.

No part of this Work may be used or reproduced in any manner for the purpose of training artificial intelligence technologies or systems. In accordance with Article 44b of the German Act on Copyright and Related Rights (Urheberrechtsgesetz, UrhG), the Proprietor expressly reserves this Work from the text and data mining exception.

Nederlandse uitgave © Zuidnederlandse Uitgeverij N.V.,
Vluchtenburgstraat 7, B-2630 Aartselaar, België, MMXXVI.
Alle rechten voorbehouden.

Deze uitgave door: Deltas, België-Nederland.

Nederlandse vertaling: Yvonne van 't Hul-Aalders

D-MMXXVI-0001-495

NUR 214

★★ Wonderbloem

Voor de ogen van het publiek gaat een papieren bloem in het water open. Een eenvoudige truc met een fantastisch effect!

Wow!



Ah!

Je hebt nodig:

- vel papier
- drinkglas
- potlood, schaar
- kleurpotloden
- soepbord met water





De voorbereiding:

1. Zet het glas op het papier en teken met het potlood de omtrek van het glas na.
2. Knip de cirkel uit en vouw hem dubbel zodat er een halve cirkel ontstaat.
3. Vouw de halve cirkel nogmaals tot een kwartcirkel. De kwartcirkel vouw je dan nog een keer zodat je nu een achtste cirkel in de vorm van een taartpunt ziet.
4. Teken een bloemblaadje op de bovenkant en knip alle lagen papier langs de getekende lijn uit. Als je het papier daarna openvouwt, ligt er een bloem voor je.
5. Kleur de blaadjes en vouw ze naar het midden.

Zo gaat het:

- Leg je kunstwerk met de blaadjes naar boven in het water. Wow, de bloem opent zich!

Waarom?

- Het papier zuigt zich vol met water en zet uit. Daardoor vallen de bloemblaadjes uit elkaar.



★ Paperclip in nood

Bij deze truc drijft een paperclip op het water... tot je hem met een druppeltje afwasmiddel laat zinken.



Wow!

Ah!

Je hebt nodig:

- paperclip
- soepbord met water
- afwasmiddel





Zo gaat het:

1. Leg de paperclip voorzichtig op het water zodat hij drijft. Vertel dan dat je de paperclip zal laten zinken zonder hem aan te raken.
2. Doe in de buurt van de paperclip een druppel afwasmiddel in het water. De paperclip drijft eerst snel weg en zinkt dan naar de bodem van het bord.

Waarom?

De **oppervlaktespanning** van het water vormt een 'vliesje' waar de paperclip op kan drijven. Omdat die spanning niet heel sterk is, moet je de paperclip voorzichtig in het water leggen. Het afwasmiddel bestaat net als alle stoffen uit heel kleine deeltjes die men **moleculen** noemt. Als de zeepmoleculen van het afwasmiddel zich tussen de watermoleculen dringen, verdwijnt de oppervlaktespanning van het water. De paperclip drijft eerst naar de plek waar de spanning hem nog kan dragen. Zodra het afwasmiddel zich overal heeft verspreid, gaat de paperclip ten onder.



★★★★★ Gekke vis

Bij deze leuke truc zien je toeschouwers een vis in een glas, hoewel je hun in feite afwisselend alleen de vis of alleen het glas laat zien.



Wow!

Ah!

Je hebt nodig:

- karton (ca. 20 × 10 cm) in een lichte kleur
- kleurpotlood
- lijm
- stokje van ongeveer 20 cm





De voorbereiding:

1. Vouw het karton dwars dubbel.
2. Teken op de voorkant van het gevouwen karton een leeg glas en op de achterkant een vis.
3. Plak het bovenste deel van het stokje aan de binnenkant van het karton op de vouwlijn. Plak dan de randen van het karton aan elkaar zodat het eruitziet als een vlaggetje.

Zo gaat het:

Houd het stokje loodrecht tussen je handpalmen en rol het heel snel heen en weer. Je publiek ziet een vis in een glas!

Waarom?

Als wij iets zien, blijft dat daarna nog een fractie van een seconde in onze hersenen. Bij een snelle afwisseling versmelten daarom de beelden in onze waarneming, zodat de toeschouwers in plaats van de afzonderlijke beelden de vis in het glas zien. Het gaat dus om een **optische illusie**.

